

Bek. gem. 3 1. OKT. 1957

34e, 19/03. 1 755 062. Franz Kruse, Han-
gelaß bei Siegburg. | Spannrahmen.
2. 7. 57. K 26 249. (T. 8; Z. 3)

Gelöscht

Nr. 1 755 062* eingetr.
31.10.57

BEST AVAILABLE COPY

An das

Deutsche Patentamt

München 2

Museumsinsel 1

Meine Akte Nr. 2783/57

Gebrauchsmusteranmeldung

~~Gebrauchsmusterhilfsanmeldung~~

Es wird hiermit die Eintragung eines **Gebrauchsmusters** für:

Herrn Franz K r u s e , Hangelar b. Siegburg

auf eine Neuerung betreffend:

"Spannrahmen"

beantragt.

Es wird die Priorität beansprucht aus der Anmeldung

Land: ---

Nr.: ---

Tag: ---

Die Anmeldegebühr wird auf das Postscheckkonto des Deutschen Patentamtes überwiesen, sobald das Aktenzeichen bekannt ist.

~~Es wird beantragt, die Eintragung bis zur Erledigung der den gleichen Gegenstand betreffenden Patentanmeldung auszusetzen.~~

Anlagen:

1-2 Doppel des Antrages,

1 Beschreibung mit 7 Schutzrechtsansprüchen, ~~einfach~~ — dreifach,


3 Blatt Zeichnung ~~einfach~~ — dreifach,

— Zeichnungspause ~~(die verschriftmäßigen Zeichnungen werden nachgereicht)~~

1 Vollmacht ~~(wird nachgereicht)~~

~~1 Vollmichtsabschrift~~

2 vorbereitete Empfangsbescheinigung(en).


Dr. Wolf Müller

Patentanwalt
Dr. Wolf Müller
Bonn
Koblenzer Str. 46a

Bonn, den 1. Juli 1957
2783/5 Dr.H./De.

Anmelder:

Franz K r u s e
H a n g e l a r
b. Siegburg

G e b r a u c h s m u s t e r
=====

Spannrahmen

Die vorliegende Neuerung betrifft einen Spannrahmen für Materialien aller Art, z.B. für Drahtgewebe, insbesondere für Insektenschutzgewebe, der leicht herzustellen und anzubringen ist und eine einfache Befestigungsmöglichkeit für das aufzuspannende Material bzw. das Gewebe, sei es Draht-,
5 sei es Kunststoffgewebe, bietet.

Der Gegenstand der Neuerung sei an Hand der beigelegten Zeichnung näher erläutert, in der

Abb. 1 das Grundprofil des Rahmens und

Abb. 2 die Verbindungsecken je in einem Querschnitt darstellen
stellen

stellen.

Abb. 2a zeigt eine Seitenansicht der Verbindungsecken.

Abb. 3 zeigt einen fertig zusammengebauten Rahmen mit einer Quersprosse zur Versteifung,

5

Abb. 4 zeigt einen senkrechten Schnitt durch den Rahmen gemäss Abb. 3 und Zusatzeinrichtungen hierfür, und

Abb. 5 eine Einzelheit für den Einbau der Quersprosse.

Abb. 6 zeigt eine Anschlagmöglichkeit für den Rahmen im Mauerwerk und

10

Abb. 7 die Befestigung unmittelbar im Blendrahmen eines geöffneten Fensters.

15

Gemäss Abb. 1 besteht das Rahmenprofil im wesentlichen aus einem kastenförmigen Hohlprofil 1 mit einem angesetzten Winkel 2,3, der eine offene Rille 4 zusammen mit einer Wandung des Kastens bildet. Wie aus dieser Abbildung zu ersehen ist, ist die Rille 4 im Grunde weiter als an ihrer offenen Seite und kann etwa einen trapezförmigen Querschnitt besitzen.

Für den Zusammenbau des Rahmens sind gemäss Abb. 2 und 2 a

im

im Querschnitt U-förmige Profilwinkel 5 vorgesehen, deren Schenkel 6 innerhalb des kastenförmigen Hohlprofils knapp sitzen und evtl. auch federnd ausgebildet sein können.

Der Rahmen wird gemäss Abb. 3 dadurch zusammengesetzt, dass die Profilleisten zunächst auf Gehrung geschnitten, anschliessend die Eckwinkel eingeschlagen werden, bis der Rahmen zu einem vollständigen Rechteck geformt ist. Sodann wird das aufzuspannende Material, z.B. das Drahtgewebe 8, in die Rillen 4 eingelegt und mittels, beispielsweise runde, Profilleisten 11 aus Eisen, Kunststoff od. dgl. in der Rille 4 festgeklemmt. Schliesslich werden überstehende Teile des Drahtgewebes abgeschnitten. Diese Befestigung ist besonders gut aus Abb. 4 zu ersehen; bei grösserer Höhe des Rahmens können auch Versteifungssprossen 9 eingesetzt werden. Diese entsprechen in ihrem Profil grundsätzlich dem Rahmenprofil 1 mit dem Unterschied jedoch, dass die offenen Rillen 4 zu beiden Seiten angesetzt sind. An der Rückseite kann ^{das} Profil eine Ausnehmung 12 besitzen, die eine Verbindung der Quersprosse mit den hierzu senkrechten Seitenteilen des Rahmens ohne vorstehende Teile ermöglicht.

Zusätzlich kann die Profilleiste 11 auch durch einzelne Laschen 26 oder eine Deckleiste 28, die als Zierleiste ausgebildet sein kann, gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert werden. Dabei ist es auch möglich, die Laschen oder die Deckleisten zum Eindrücken und Spannen des Materials zu verwenden. Dabei ist es zweckmässig, wie dies in Abb. 4 bei 28

und

und bei 26 dargestellt ist, wenn die Zier- oder Deckleiste 28 oder die Laschen 26 mittels Schrauben am Profil 1 befestigt sind, da hierdurch ein absolut sicheres Festhalten der Profilleisten 11 und damit des ausgespannten Gewindes sichergestellt werden kann. Dies ist insbesondere wichtig, wenn es sich beispielsweise um Filtertücher oder andere mechanisch stark beanspruchte Gewebe handelt.

Es kann aber auch, wie dies in Abb. 4 Mitte dargestellt ist, die Zier- und Deckleiste gleichzeitig als Spannvorrichtung für das Gewebe Verwendung finden, indem die abgewinkelten Kanten der Zierleiste 27 anstelle der Profilleisten 11 das Gewebe 8 in der Nut festspannen. Auf diese Weise entfällt auch die Notwendigkeit, etwa überstehendes Gewebe abzuschneiden, da es von der Zierleiste vollständig verdeckt wird. Auch in diesem Falle ist es zweckmässig, die Zier- und Deckleiste 21 am Rahmen 9 zu verschrauben. Dabei sind zweckmässig die Halte- und Spannschrauben gegenüber der Befestigungsschraube 13 in Längsrichtung versetzt angeordnet. Durch die Verwendung solcher Zierleisten ist es auch möglich, den Rahmen aus einfachem, nicht oberflächenbehandeltem Material herzustellen und lediglich die Zierleiste mit einer Oberflächenbehandlung wie Eloxieren od. dgl. zu versehen.

Gemäss Abb. 5 ist der senkrechte Rahmen 1 bei 14 ausgeklinkt, wobei lediglich ein Lappen 15 stehenbleibt, der in die Ausnehmung 12 passt, wobei die Verbindung dadurch erfolgen kann, dass eine Schraube 13 in eine entsprechende Öffnung im

Lappen

6

Lappen 15 eingeschraubt wird. Soll der Insektenschutzrahmen unmittelbar am Blendrahmen eines Fensters befestigt werden, so ist es zweckmässig, wenn die untere Rahmenleiste soweit oberhalb der unteren Blendrahmenleiste endet, dass der Wasserschenkel des Fensters noch darunter hindurchtreten kann. Um diesen Spalt abzuschliessen, kann an der unteren Leiste des Rahmens eine Zunge oder Schürze 10 aus Gummi, elastischem Kunststoff od. dgl. vorgesehen sein, die durch den Wasserschenkel umgebogen werden kann und beim Öffnen des Fensterflügels den Spalt insekten-
dicht verschliesst.

Abb. 6 zeigt in einem schematischen waagerechten Schnitt das Anbringen eines Insektenschutzrahmens unmittelbar in der Maueröffnung im Abstand vor dem Fensterrahmen. Zu diesem Zweck sind in das Mauerwerk 16 Maueranker 17 eingeschlagen, an denen die Rahmenleisten 1 mittels Schrauben 18 befestigt sein können. Der Abstand vom Fenster wird hierbei zweckmässig so gewählt, dass der Wasserschenkel 21 des beweglichen Fensterrahmens 20 vor dem Insektenschutzrahmen endet. Dadurch ist es möglich, die gesamte Maueröffnung mit dem Rahmen auszufüllen. Ist es dagegen erwünscht den Insektenschutzrahmen unmittelbar am Blendrahmen 19 zu befestigen, so kann dies gemäss Abb. 7 erfolgen.

Zu diesem Zweck wird der gestrichelt dargestellte Fensterflügel 20 ausgehoben und der Rahmen 1 eingesetzt, der durch Laschen 22, die im Blendrahmen 19 eingelassen sind, befestigt

7

werden kann. Der zweite Fensterflügel ist hierbei mit 23 bezeichnet, er wird gegenüber dem Insektenschutzrahmen durch eine Gummileiste 24 abgedichtet. Zusätzlich kann hierbei eine Hilfssprosse 25 vorgesehen werden, die jedoch nicht über die ganze Höhe des Rahmens geführt zu sein braucht. In den meisten Fällen genügt es, wenn diese nur soweit nach oben geführt ist, dass die Unterseite des Rahmens hieran befestigt werden kann. Anstelle der dargestellten Ausführungsbeispiele kann der Rahmen selbstverständlich auch für die verschiedenartigsten anderen Zwecke Verwendung finden, beispielsweise zur Aufspannung von Lautsprecheranlagen in Rundfunkgeräten, von Filtertuch in Filtergeräten, von Heizkörperverkleidungen u.dgl.. In jedem Falle ergeben sich eine Reihe von Vorteilen gegenüber den bisherigen Befestigungsarten, sowohl hinsichtlich der benötigten Arbeitszeit für das Aufspannen als auch das gleichmässige Verspannen des aufzuspannenden Materials. Der Rahmen ist hierbei universell verwendbar und auch wiederverwendbar; er kann ohne jede Mühe in verschiedenen Grössen hergestellt werden, einfach dadurch, dass die Profilleiste in der gewünschten Länge auf Gehrung geschnitten und mit Hilfe der Winkel zusammengesetzt wird. Ebenso leicht kann der Rahmen auch wieder auseinandergebaut werden und an anderer Stelle neue Verwendung finden.

Schutzansprüche

S c h u t z a n s p r ü c h e
=====

1. Spannrahmen für Materialien aller Art, z.B. für Drahtgewebe, insbesondere Insektenschutzgewebe o.a., gekennzeichnet durch ein Hohlprofil aus Metall, Kunststoff od.dgl. mit an dessen Innenseite offener Rille, die beispielsweise einen trapezförmigen Querschnitt aufweist, zum Einlegen des aufzuspannenden Gewebes o.dgl. und einer Befestigungsklemmleiste.
2. Rahmen nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch die Anordnung von Quersprossen mit zweiseitiger Rille und einer Ausklinkung an der Rückseite zum stumpfen Ansetzen an den entsprechend ausgeklinktem Hauptrahmen, wobei ein stehengebliebener Lappen des Hauptrahmens in die Ausklinkung der Quersprosse zur Befestigung eingreift.
3. Rahmen nach den Ansprüchen 1 und 2, gekennzeichnet durch in die Öffnung des Hohlprofils genau passende Winkel, die durch Reibungsschluss die einzige Rahmenverbindung darstellen.
4. Rahmen nach den Ansprüchen 1 bis 3, gekennzeichnet durch eine Deck- oder Zierleiste, die das Profil umgreift und die Befestigungsklemmleiste in der Rille festhält.

Rahmen

5. Rahmen nach Anspruch 4, gekennzeichnet durch eine solche Gestalt der Deck- oder Zierleiste, dass diese gleichzeitig die Funktion der Befestigungsklemmlöste übernimmt.
6. Rahmen nach den Ansprüchen 1 bis 3, gekennzeichnet durch Haltetaschen, die die Befestigungsklemmleisten in den Grund der Rillen eindrücken bzw. in diesen festhalten und ihrerseits am Profil festgeschraubt sein können.
7. Rahmen nach den Ansprüchen 1 - 3, für Insektenschutzgewebe zum unmittelbaren Ansetzen an einen Fensterrahmen mit Wasserschenkel, dadurch gekennzeichnet, dass die untere Rahmenleiste des Drahtgewebes oberhalb des Rahmenschenkels liegt und eine bewegliche Zunge oder Schürze am Drahtgeweberahmen befestigt ist, die bei geöffnetem Fenster den Spalt zwischen Fensterrahmen und Geweberahmen dicht abschliesst.

10

Abb.1

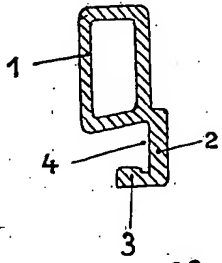


Abb.2

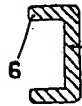


Abb.2a

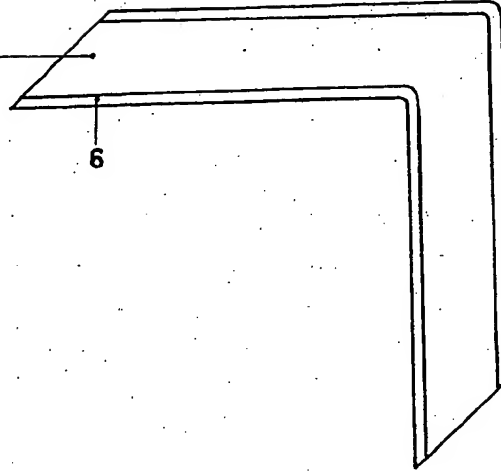


Abb.4

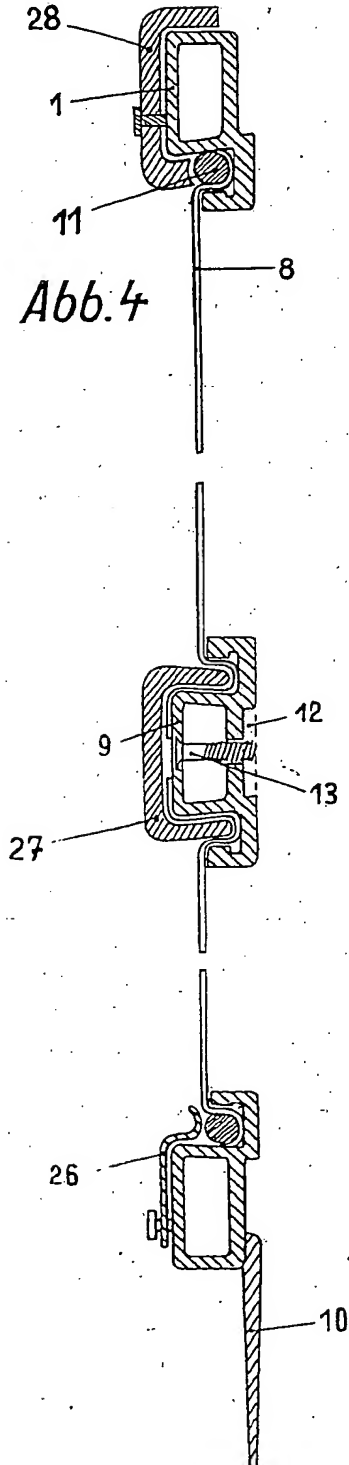
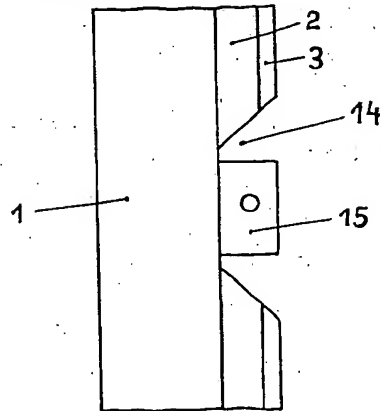


Abb.5



MA

Abb.3

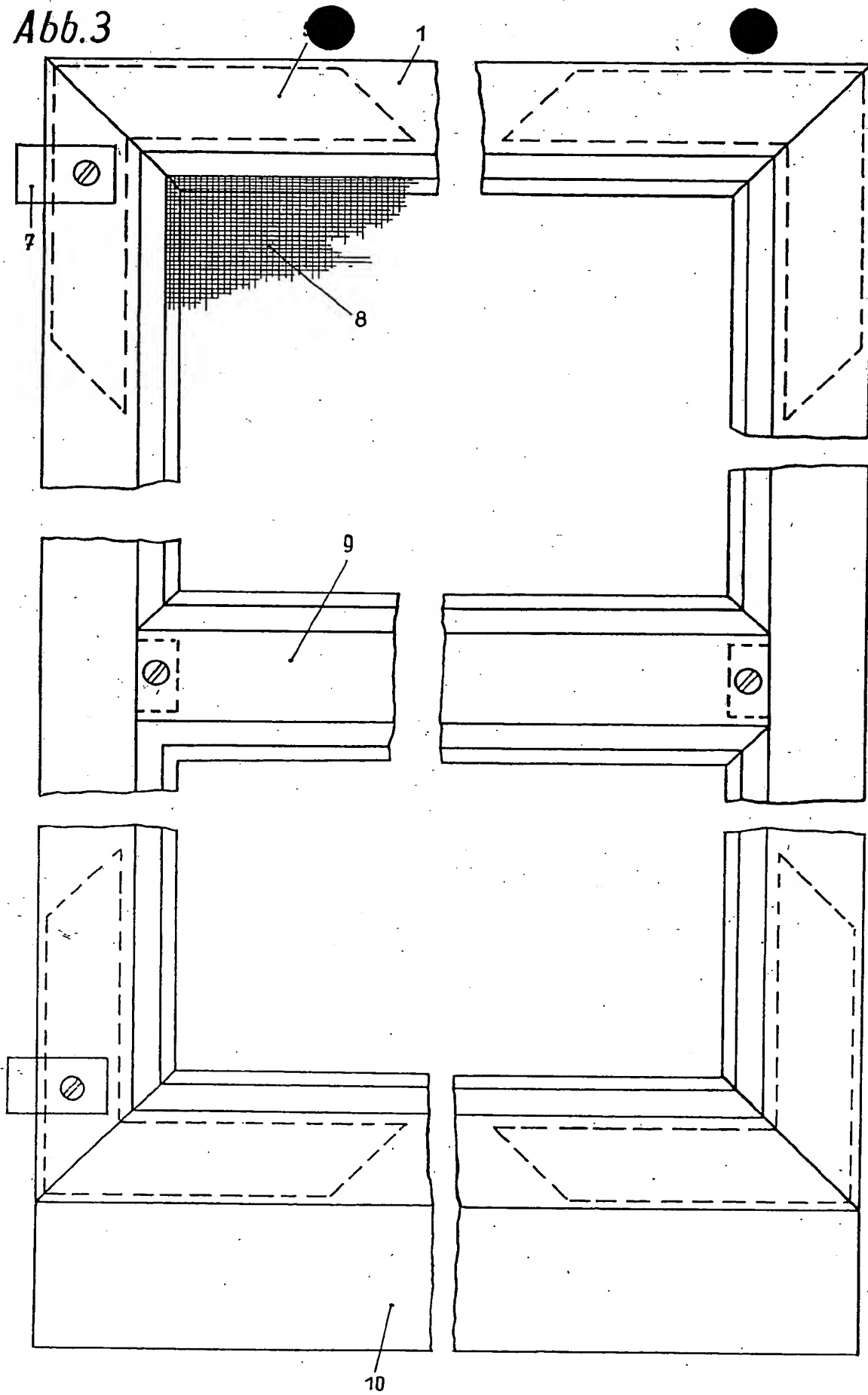


Abb. 6

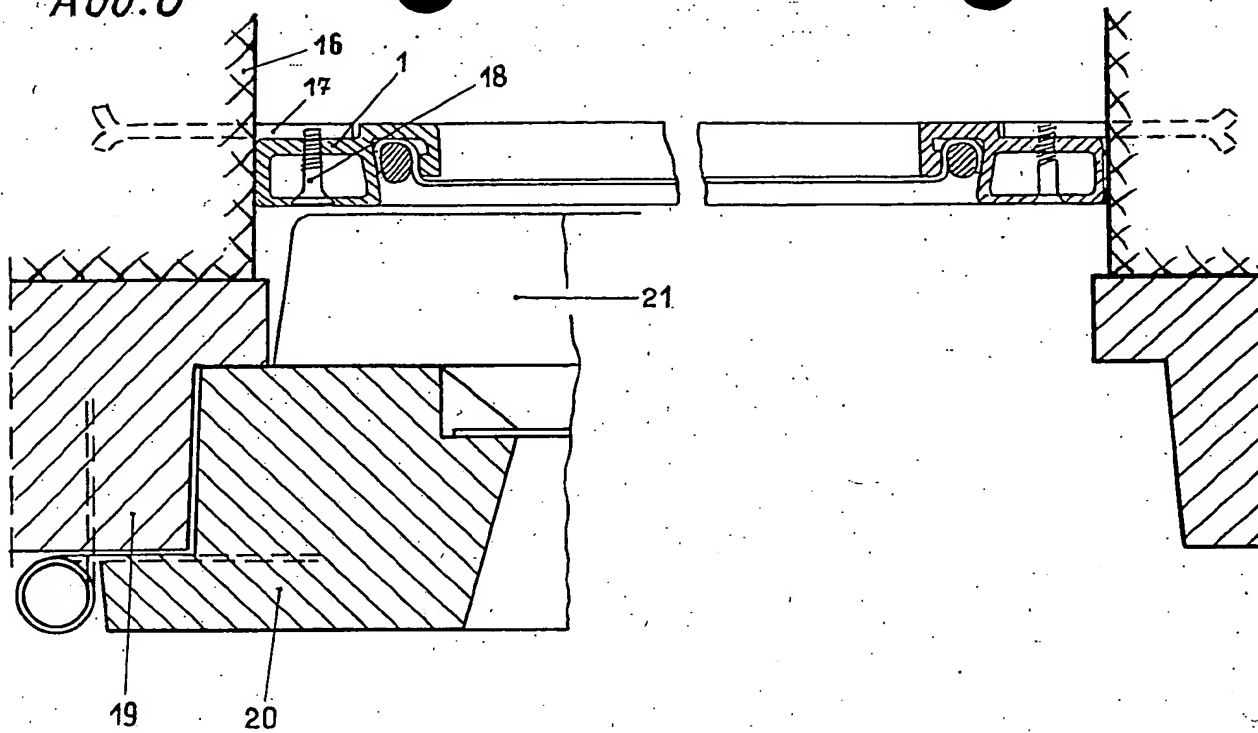
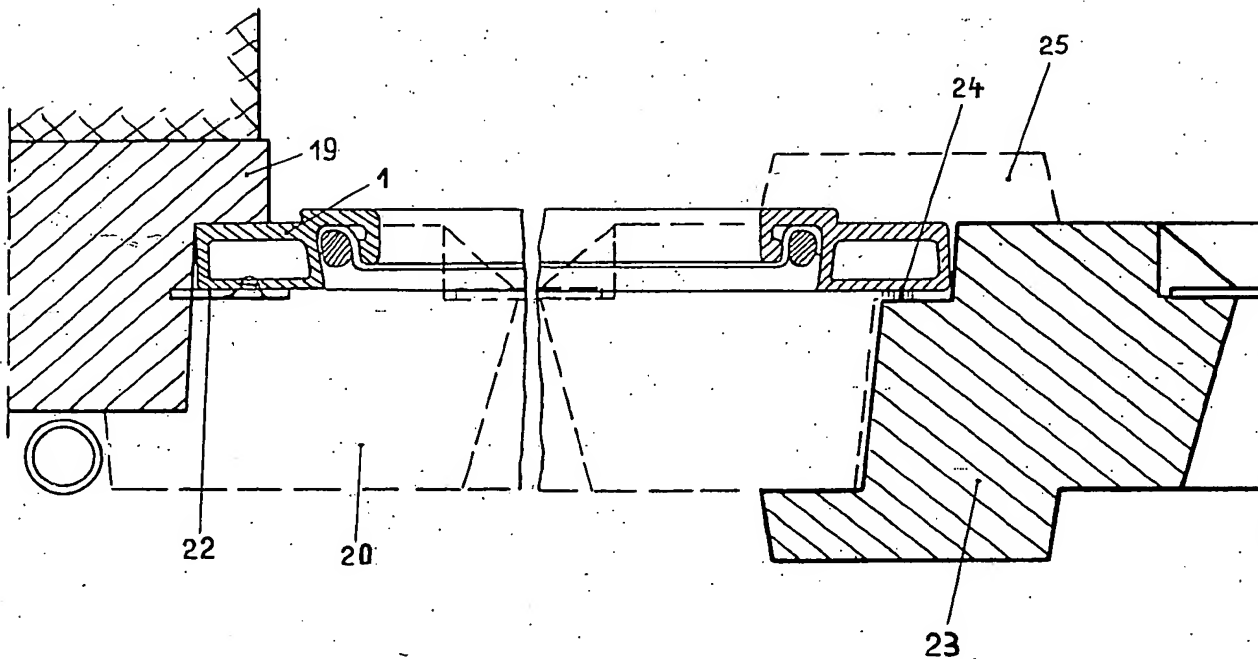


Abb. 7



THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)